

A zenei újrahasznosítás kora

Előzetes megjegyzések

1920-ban Stefan Wolf dadaista zenész nyolc lemezjátszót helyezett el a publikumával szemben lévő pulton, majd különböző stílusú, tempójú és ritmikájú lemezeket rakott fel a gramofon tányéjaira. A rendelkezésére álló kezdetleges technikai eszközöket összekötve és párhuzamosan mozgásba hozva elkezdte egymásba folytatni, összeütköztetni, sebességük és lejátszási irányuk megváltoztatásával manipulálni az egymással tökéletesen aszimmetrikus viszonyban álló hangzó nyersanyagokat. A zenék jól ismert darabok voltak, melyek semmilyen módon nem lógtak ki a befogadók kedvelt repertoárjából; felvonultatták mindazokat a jegyeket, melyek a kor ízlését abban az időben meghatározták és jellemezték. De a közönség mély megrökönyödésére ez a hangzó massa egészen új, korábban még nem hallott zenei konstellációt hozott létre a már ismert elemekből, megtörve és feldarabolva ezek harmonikus jellemzőit, egymásra rétegezve ritmikai jegyeiket.

E gesztus sok szempontból kézenfekvő volt egy olyan tendencia definiálására, amely átcsoportosította a rögzített zenével kapcsolatosan kialakult alkotói módszertant, s melynek voltaképpen nyitányaként lehetne értelmezni a dadaista performance-t. Ami nem más, mint a zenei alkotás számtalan műfaját felölelő módszer, amelyben már archivált zenei forrásokat használnak fel, sőt ezek segítségével, egyes darabjaik kivágásával és megváltoztatásával hoznak létre újabb anyagokat, reflektálva rájuk, létrehozva hangzó-interpretációikat, vagy csak egész egyszerűen alkalmazva őket rezonáló elemként egy újabb egység kidolgozása reményében.

A folyamat számos változást indukált a zene technológiájában, különös tekintettel a hangrögzítés kialakulására, eszközeinek fejlődésére, a zene tárolására és manipulációjára nézve. Olyan összefüggést világított meg az újkori zenetörténet alakulásában, amelyben a technikai dimenzió, az elektronikus zenei eszközök fejlődése szimbiózisba tudott lépni a század végére meghonosodott zömmében a kísérletezőbb zenei műfajokat átható alapelvvel, melynek értelmében a hangzó spektrum minden érzékelhető hangtartománya a zenei alkotás lehetséges eszköztárává válhatott. Ennek a tendenciának a fényében a hangrögzítés újdonsült eszközei, a különböző számítógépes zenei szoftverek, szintetizátorok, szemplerek a zenei repertoárban addig sohasem hallott jegyeket örökíthettek meg, és építhettek be a születő művek formai kelléktárába.

A zenei termelés uralkodó gyakorlatának megváltozásán túl ez a tendencia fordulatot hozott a zeneesztétika addig domináns kategóriáinak módosíthatóságát illetően is. Megrendült a mű egységébe, sérthetetlenségébe, integritásába vetett hit, a rögzített zene bármely médiumon keresztül elérhetővé vált, és részei tetszőlegesen átalakíthatók lettek. Ám ha „minden fogyasztó alkotóvá válik”¹, akkor egyúttal megtagadjuk a zeneszerzőktől az autonómia és az eredetiség kategóriáit, melyek az alkotói individualitás már évszázadok óta fennálló fogalmán kívül a zenei piac szabályrendszerének és a törvényes kereteket nyújtó szerzői jog intézményének megrendíthetetlen alappilléreiként funkcionáltak. Az új módszerek tehát nemcsak a zenei produkció paradigmájának eltolódását hozták magukkal, hanem egyúttal az erre a hagyományra és kultúrára alapozott zenei fogyasztást és elosztást is.

¹SANJEK David, *A hangmintavétel és az autonóm alkotó*, Replika, 2000. március

1. A hangrögzítéstől a samplerig

1. 1. A szakrális repetíciótól, a matéria reflexiójáig

Az első akusztikus kísérletek a 19. század közepén zajlottak, melyben különböző hangszínek és hangmagasságok előállítását próbálták megvalósítani. Leon Scott de Martinville² olyan eljárást hívott életre, melynek során egy üveghengerre egy karra erősített tűt helyezett, amely egyenletes tempóban, a hangrezgések ütemére csigavonal formában mélyebb vagy sekélyebb barázdákat karcolt annak felületére. A fonográfnek köszönhetően a még kezdetleges hűséggel és minőséggel bíró hang újra megszólaltathatóvá és egyben tanulmányozhatóvá vált. 1877-ben Thomas Alva Edison továbbfejlesztette, lehetővé téve, hogy a tű már nem üveghengerre, hanem a vízszintes, kézzel forgatható henger palástjára borított fémhártyára karcolja a hangzó sávokat, mellyel a jobb minőségű, tartósabb tárolást és lejátszást érte el. Az eszköz műszaki kiteljesedése 1885-ben a Bell telefontársaság megalapítójának Ch. A. Bell-nek és munkatársának Ch. S. Toister-nek munkája révén következett be, kiknek köszönhetően számos háztartásba eljutott ez a hangrögzítő és reprodukáló eszköz.

A technológia azonban hamar befejezte pályafutását, ekkor már javában zajlottak az első kutatások, egy fejlettebb és könnyebben kezelhető technológiát kívánva létrehozni a nehézkes, gyenge minőséget produkáló műszer felváltására. Emil Berliner fizikus 1887-ben riválisa és egyben megújítója is lett a korábbi eszköznek. Eljárásának újdonsága, hogy kézzel forgatható vízszintes cinktányérra cinklemezt helyezett, melyre ráillesztette a tűt, ami a hanghullámok által rezgésbe hozva, csigavonalban hangábrákat karcolt a forgó korongra a szélétől a közepe felé. Az így létrejött *master* lemezről mintát vettek, és galvanikus másolatot készítettek, ami már reprodukálhatóvá vált. Az így létrejött gramofon a 20. század elején még számos újtáson és kísérleten esett át. A tízes-húszas években nyílt mód az elektromos hangfelvételi eljárásra, s ezzel az időkzakkal kezdődik meg a tömegfogyasztás lehetővé tétele. Átütő változások viszont csak a negyvenes évek végén, az ötvenes évek elején következtek be, mikor a súlyos lemezjátszó kart felváltotta a könnyű és mobilis *pick-up*, és kifejlesztették a mikrobarázdás lemezt, ami már az addigi 3-5 perc oldalankénti lejátszási időnek 3-5-szörösét tette lehetővé. Ezzel párhuzamosan olyannyira tökéletesítik a hangrögzítés és reprodukálás minőségét, hogy használni kezdik a *high fidelity* jelzőt, amely a létező teljes hangtartományt modellezni és visszaadni képes technikát tette hozzáférhetővé ettől az időszaktól kezdve.

A gramofon létrejöttével és a tömegfogyasztásban való megjelenésével egyidejűleg elkezdődött a produktív felhasználás is. Az első dadaista kísérletek a húszas években történtek, s ezek a zenei *performance*-ok párhuzamosan zajlottak a dada képzőművészetben egyre komolyabb teret kapó *ready made*-ek kiállításával. A húszas és harmincas évek első rögzített zenéikkel történő kísérletei, melyben kiemelkedőbbek voltak Darius Milhaud (1922), Moholy Nagy László (1923) és Edgard Varese (1936) produkciói, még csupán egy-egy előadás keretében zajlottak, azonban ezek felvételére végül nem került sor. Paul Hindemith és Ernst Toch (*Grammophonmusik*, 1929-1930) szerzőpáros alkották meg az első, már archivált, kész munkákat, melyek a második világháború során sajnos elvesztek. A mai napig őrzött, első dokumentált zenei anyagokat így paradox módon nem a zenei világ, hanem a század elejétől rohamos fejlődésnek indult filmművészet nyújtotta. Az orosz konstruktivisták filmjei különböző válfajait vonultatták fel a lemezek manipulációjából származó első kísérleteknek, de a német expresszionisták, és az új tárgyiasság elveit vallók is éltek filmjeikben ezekkel az új lehetőségekkel. Több évtizedet kellett várni, míg a zenei világ is a nyomába szegődött a filmművészetnek, és létrehozta a lemezjátszók manipulálásával készített hanganyagokból az első innovatív kísérleteket.

² CUTLER Chris, *Plunderphonics Music, Electronic Media and Culture*, Ashgate, 2000

A negyvenes évek végén jöttek létre az első komolyabb munkák a Francia Rádió Stúdiójában. Pierre Schaeffer általában rádiós archív-anyagokat tartalmazó lemezekkel dolgozott, megváltoztatva sebességüket, lelassítva, felgyorsítva, s végül rögzítve az eredményeket. Saját zenei esztétikát is kidolgozott, melynek a *konkrét zene* megjelölést adta, kijelölve és normatívvá téve egy olyan befogadói magatartást, amely kizárta a hangzó nyersanyag bármely külső referenciára való vonatkoztatását. Ezzel hangsúlyozta azt a zenefilozófiai cezúrát, ami a tonális zene transzcendentális beágyazottságával szemben egy immanens, önmaga határát megvonó, és saját kereteit kialakító zenei gondolkodást (reduced listening) jelölt. A második világháború alatt zajló német kutatások eredményeképpen létrejött magnetofonnal viszont már újabb és szélesebb palettája nyílt meg a hangzó világ felfedezésének, s az új eszköz a professzionális hangrögzítés uralkodó kelléke vált. John Cage 1951-ben az *Imaginary Landscape* című művének negyedik részében 12, az 1952-es datálású ötödik részében pedig már 52 különböző hangforrás montázsát készítette el. Ezekben a munkáiban már jogvédett alkotásokat manipulált, ami akkor még a szerzői jog hiányosságaiából, és a darabok egymást sűrűn átfedő rétegződéséből következően még nem keltett feltűnést. Hasonlóan nem váltott ki botrányt James Tenney *Collage 1.* című műve sem, ami jól hallhatóan a már akkor világhírű Elvis Presley slágerlistás *Blue Red Shoes* című számát illesztette bele majdnem teljes egészében a maga expresszív alkotásába. Akár a zenei pop art első megjelenéseként is definiálható e gesztus, melynek révén egy kommersziális alkotást emeltek át experimentális, akadémikus elektronikus zenei kontextusba. Hasonló kísérleteket folytatott ebben az időben Georges Yve és Eric Satie is, akik műveikbe népszerű zenei környezetük hang(min)táját próbálták integrálni, felhasználva kabaré-betéteket, hazafias indulók részleteit, s a blaszfémia határát súrolva, egyes országok himnuszának motívumait is.³

Természetesen a zenei laboratóriumok falain kívül, a populáris zenei szektorból szintén kinőttek jelentős kísérletek. A fekete vokális előadói stílusok és ezek korai megjelenései, a körjáték és kíséret nélküli munkadalok jelentették azt a zenei muníciót, melyet a hetvenes években a mozgó hangrendszerek (sound systems) és mobil diszkók kialakításával zenei csatározásaikhoz a reprezentáns résztvevők (Prince Buster, Duke Reid, Lee „Scratch” Perry) alkalmaztak egymás ellen. A lemeztől játszott felvételek ritmusára improvizált szövegeket kántáltak, s az így kialakult kreatív zenei küzdelemben az egyik fél megpróbálta legyőzni a másikat.

Az első igazán komoly próbálkozások, amelyek a sampling-technika felé vezető ösvényt kijelölték a jamaicai King Tubby producer és hangmérnök nevéhez köthetők, aki olyan eljárást vezetett be, melynek segítségével bármely felvétel elemeit le, illetve fel tudta keverni. Lehetővé tette az egyes vokális betétek, basszus sávok kiemelését, valamint ezek különböző, visszhang (echo), vagy visszaverődés (reverb) effektekkel történő gazdagítását. Így jött létre a dub stílus, ami egyszerre jelezte a zeneszám megritkított, instrumentális változatát és egy a fénykorát a hetvenes években élő, az elektronikus zene első stílusai között megjelenő műfajt. Kiemelkedőbb alkotói, mint Kool Herc, Kurtis Blow, az Africa Bambaataa, a Grandmaster Flash és a Sugarhill Gang alkotják meg azokat az egyes stílusokban máig bevett technikákat, amelyeket az experimentális és a konkrét zenei technikákhoz hasonlóan lemezek manipulálásával értek el, de sokszorosan túlmutattak a funkcionális determináltságon. Ők kezdték el alkalmazni azt a szkreccselésnek (scratch) nevezett technikát, melynek révén a forgó lemezből, előre-hátra mozgatással, ütőhangszert tudtak varázsolni. A tűt a lemez megfelelő barázdájában csúsztatgatva az instrumentális hangforrás segítségével a kívánt hangzást tudták elérni, amit egyes művészek a ritmikai kiállításokkal (break-beat), a megnyújtásokkal és ismétlésekkel, továbbá az első dobgepek⁴ (rythim box) alkalmazásával

³ NYMAN Michael, *Experimentális zene*, Magyar Műhely Kiadó, 2005

⁴ A sampling-technika első olyan megjelenései, melyek analóg-digitális átmenetet valósítottak meg. Összekötötték a Fourier-féle hangkicsinyítő, frekvencia modulációs eljárásokat a ritmikai minták bináris számsorokba rendezésével, melynek köszönhetően a zenei felszínhez leginkább illeszkedő

csak tovább fokoztak. A lemezlovasok mai napig bevett mixelési, keverési technikáit szintén ők honosították meg a két sávon pörgő lemezek ritmizált egymásba csúsztatásával, mely technika permanens fenntartásával olyan hangzó folyamatot hoztak létre, melyben⁵ az egyes darabok, sávok (track) már csak fragmentumaivá és szelekcióivá váltak a hangzó világnak.

1.2 A digitális zenei univerzum (virtuális) keretei

A lemezjátszók és a többsávos magnóval készített manipulációk rendkívül komoly előrelépést jelentettek a zenei források produktív felhasználására nézve, de egy idő után ezek a művészi kísérletek ellaposodtak, egyhangú ismétlésbe fulladtak, vagy meghatározott zenei szubkultúrák (hip-hop, reggae, jungle) kizárólagos ismertetőjegyeivé váltak. Problémát jelentett egy-egy zenei koncepció kivitelezése, a szükséges zene-filológusi munka elvégzése, hiszen a zenei alapanyag felkutatása, a kívánatos hangzó egységek feltérképezése, megvágása és összeillesztése rengeteg energiát és időt⁶ emésztett fel. Teljesen új eszközre volt szükség, ami egyszerre költség- és időtakarékos, ráadásul a források egyszerűbb montázsolását tette lehetővé.

Az áttörést némi kísérletezés után 1981-ben a Sequential Circuits számítástechnikai cég újdonsága jelentette a sampler piacra dobásával. A radikálisan új eszköz egy csapásra a feje tetejére állította a zenei alkotásról addig kialakított képet. Soha ennyi hangforrás nem állt a potenciális alkotók rendelkezésére, mellyel a technológia megvalósíthatóvá tette bármely audio jel bináris számsorokba konvertálását, tárolását és tetszőleges manipulációját. Számos korábban nem ismert lehetőség nyílt meg az archivált részek transzformálására, az egyes effektekkel való torzítástól, a lassításon-gyorsításon át, a bemenő hang akusztikájának megváltoztatásán keresztül a frekvenciatartomány teljes megvágásáig, akár a felismerhetetlenségig alakítva az eredeti szignált. Az eszköz egyidejűleg volt képes meghatározott mennyiségű hangminta tárolására, ezzel párhuzamosan tetszés szerinti montírozásukra, tehát már jóval egyszerűbb kezelést tett lehetővé, mint a korábbi technikák.

A sampler később számos tartozékkal egészült ki, mellyel tovább bővült a hangzások szimbolizálásának lehetősége. A MIDI (Musical Instrument Digital Interface) egység megalkotásával a zenei eszközpark bármely darabját össze lehetett hangolni, még inkább könnyedebbé és egységesebbé téve az alkotói munkát. A Robert Moog fejlesztette digitális processzor így el tudta végezni az egyes szintetizátorok⁷, dobgépek⁸ és a sampler által modulált, megvágott, montírozott elemek összehangolását. Érdemes külön kiemelni a sequencer⁹ elnevezésű eszközt, amely kezdetben külön készülékként funkcionált, később pedig computeres szoftverként tette lehetővé az egyes csatornákból, illetve eszközökből származó, végleges egységek szekvenciális összeállítását.

ritmikai mintázatot hozhattak létre. Ezzel alkották meg a repetitív hurkokat (loop), melyek ma már számos elektronikus zenei műfaj paradigmatiszma kelléktárához tartoznak.

⁵ COX Christopher, *Wie wird Musik zu einem organlosen Körper?*, Soundcultures, Herausgegeben von Marcus S. Kleiner und Achim Szepanski, Suhrkamp, 2003

⁶ Az első ilyen John Cage által magnókkal készített montázs az 1958-as *Williams mix* volt, melyet a művész több mint egy évig készített, számtalan zenei forrás felhasználásával.

⁷ A legnépszerűbb modellek, melyek közül némely ma is óriási összegekért kel el, hiszen autentikus hangzások megszólaltatására képesek: Roland TB 303-as, MC202-es, SH 101-es, vagy a Moog, az Oberheim, a Korg egyes monofon modulátorai, zajgenerátorai.

⁸ A dobgépeknél is rendkívül fontosá vált néhány, jobbra az elektronikus zene retro (Acid House, Jungle) hulláma jellemző hangzás, ritmikus elemkészlet, melyet csak a meghatározott típusok reprodukáltak. Ilyen például a Roland TR 808-as és 909-es.

⁹ BOCKIE W.J., FEYER D.J., *Techno-a jövő kultúrája (már ami a közeljövőt illeti)*, Replika, 2000. március

Ez szerkezet határozta meg végül, hogy a keverőbe (ami a munka legvégső fázisaként kialakította a felvétel akusztikai minőségét, a hangerőt, a magas és a mély tónusokat) a berendezés hány beemeneti csatornája jusson el, szűkítve és szélesítve a hangzó arzenál potenciális puzzle-darabkáit. A sequencer így zenei szövegszerkesztőként működött, ami a már ismert cut, copy and paste módszert alkalmazva központosíthatta a virtuális audio-szöveget, hangsúlyozva modalitását.

A digitális technika zenei célú felhasználásának végső és egyben legizgalmasabb válfaját jelentették azok a már a hatvanas években megjelenő¹⁰, akkor még csak kísérleti programok, melyek az autentikus hangszereknek, mind külsejében, mind hangzásában valóságos szimulációit hozták létre. Ez a kompozíciós eljárás, a szamplerrel ellentétben viszont már nemcsak a frekvencia-állomány adott regisztereit volt képes kivágni, hanem tényleges hűséggel adta vissza az autentikus hangszerek spektrumait. Ez a tendencia természetesen egy olyan neokonzervatív fordulatnak is tekinthető, melyben a digitális kor kitermelte azokat a speciális igényeket, melyben egyesek az eredeti hangszerek referenciamodelljeivel szeretnének dolgozni. Ennek az érvnek persze némiképp ellentmond az, hogy a modelláló szoftverek nagy része már magában hord egy olyan lehetőséget is, amelyben tetszés szerinti mutációit lehet létrehozni ezeknek az eszközöknek, a megfelelő virtuális átiratokkal együtt, melyeket a materiális eszközökkel sem fizikai, sem akusztikai okokból nem lehetett korábban végrehajtani.

Az elmúlt két évtized zenetехnikai innovációit, és a jellemzett eszközök lehetséges használatát figyelembe véve tehát két megállapítás tehető, ami két egymással szorosan összefüggő tendenciát jelez.¹¹ A kellektár színesedésével és az eszközök könnyebb használatának lehetőségével ugrásszerű kulturális és esztétikai változások figyelhetők meg az addigi zenei stílusok és hangzások számát, illetve a különböző műfajokon belüli specializálódásokat és alfajokat tekintve. Nem csoda, hogy a sampling-technika számos ellenállást váltott ki és vált ki ma is, melynek cégérévé az a megjegyzés válhatna, mely szerint az új eszköz megnyitotta a fosztogatás korának és a parafrázis orgiájának időszakát. A módszer elleni gyakori ellenérvek azt a nézetet hangsúlyozták, hogy a zenei kellekek palettája kiürült, így az alkotók görcsösen a múltba nyúlnak, újra és újra felhasználva, ismételve az ismert zenei betéteket, ellaposítva az innovativitást mutató zenei gondolatot.

2. Az elektronikus zene, mint szöveg

2. 1. A digitális szignál el-különböződése

Az írásban már pusztán a központosítás és a nyelvi jelek léte is felrúgja annak a funkcionális rendszernek a lehetőségét, ami a különbségekből eredezteti a potenciális jelentéseket, éppúgy, ahogy a beszédben sem hallhatóak minden alkalommal ezek a fonetikus eltérések. Pontosan azok a differenciák nem észlelhetők, melyek a jelek denotátumaiként az üzenet jelentését létrehoznák. Éppen a jelentések folyamatos eltolódása, elhalasztódása, teszi lehetetlenné azt, hogy valaminek a pusztá jelen-létére, mint jelentésre fel tudjuk hívni a figyelmet. Ez a dinamizmus pusztán nyomokat tud hagyni, melyek jelzik a különbségek folyamatos termelését, haladását, interferálását, egymásra

¹⁰ Az ötvenes években Max Matthews matematikusnak és kutató csapatának volt az a feladata, hogy a Bell telefontársaság részére kísérletezzenek ki olyan technikát, mellyel optimalizálni tudják a beszéd átviteli minőségét. Ekkor alkalmazták azt az eljárást, melynek segítségével el tudták készíteni az emberi gégefé virtuális modelljét, megalkotva az első fizikai hangmodellező programot a már akkor létező hangszintézis eljárásának köszönhetően. Ezt fejlesztették tovább Julio O. Smith-el a Stanford egyetemen, megalkotva az első virtuális hangszereket.

¹¹ SCHLICHE Cornelius, *Segmentierung als Grundlage kultureller Praxis, Eine Untersuchung der Musikkultur Techno*, 2000., 47., <http://www2.hu-berlin.de/fpm/works/schlicke.htm> (2006. 02. 08)

rétegződését, élesen elválasztva magukat a le-nyomat fogalmától, mely már egy statikus nézőpontot feltételezne, egyenlővé téve a megjelenő fogalmát és a megjelenés processzusát.

A materiális hanghordozók megjelenésével, majd a digitális technológiák elterjedésével részben megváltozik a helyzet. Az új eszközök által lehetővé tett eljárásban bármely rögzített műalkotás jellé válhatott egy olyan már ténylegesen létező dekontextualizációs eljárás keretében, mellyel hangmintát lehetett kivágni az eredeti alkotásból. A részlet pedig megőrizve szignál-funkcióját számtalan példányban reprodukálható maradt. A hangzó samplingekkel így lehetővé vált a *hanggal* írás, vagyis egy olyan alkotási mód, mely nem különbözött sokban a nyelv használatától. Erre figyelt fel korábban Roland Barthes¹² is, aki a hangos írást a retorika tudományának elfelejtett részét jelentő *actio*-ként jellemzi. Ez olyan előírásokat tartalmazott, mely a beszéd testi megjelenítésének szabályozását írta elő, kettéválasztva a geno-textust jelentő kommunikációs kódot és a feno-textust jelentő hangzást. A beszédben ekkor csupán a hangok lejtésére, a magán- és mássalhangzók pattogására figyeltek, kizárva minden szignifikációs kényszert, mely így csupán nyelv és hangzás keverékévé vált, amennyiben artikulálta, meghatározta a hangzás mikéntjét egy nem-denotatív szinten.

A minták a folyamatos montázsolás által olyan egymást átfedő nyomokat hoztak létre az összekapcsolt hangzó szegmenseken, amelyek a történeti zenei rétegek kikapcsolásával már csupán a jelölők mozgására hívták fel a figyelmet. Éppen úgy, mint a betűk egymást átfedő egységei, amelyek hangos írást tettek lehetővé azáltal, hogy elválasztották őket jelentésüktől. A sampling-technika ezáltal olyan viszonyrendszert teremtett, mellyel a jelmozgás motorjává és katalizátorává vált, mely által a zene nem-referenciális szinten magát a nyelviséget kezdte el modellezni a Jacques Derridai értelemben vett el-különböződés mozgásában. A módszer így arra hívta fel a figyelmet, hogy a zenében hasonlóan szükségtelen egy potenciális eredet(i) kutatása, mivel a kontextusától elszakított hang már csak nyomát őrzi a vele korábbi viszonyt alkotó egyéb mintáknak, de az önmagában nem más, mint a(z) (elektronikus) zene kibogozhatatlan mikrotörténete.

A sampler tehát egy idézetgéppé vált, amely funkciója szerint rögzíti a zenei jelet, és megszabadítja a kulturális beágyazottság okozta történeti hordaléktól, majd részlegesen neutralizálva, újra játékba hozza, így fenntartva azt az ökonomikus struktúrát, amely egy jelet legitimál. Tehát nem arról van szó, hogy a digitális zene (non)referenciális viszonylataiban bármilyen szinten is különbözne a nem hangmintákon alapuló zenéktől. Éppen ellenkezőleg, a szignifikációs lehetetlenséget jelzi a folyamatos rekontextualizációs, illetve dekontextualizációs tevékenységével, paradox módon éppen a(z)(eredeti) kontextus hiányára figyelmeztetve. A rögzített zene és az abból kivágott minta az elidegenítettségével és semlegességével mutat rá arra, hogy nem más, mint egy felcserélhető nyersanyag a hangozva mozgó formák rengetegében, melyben a sampler a forma formálódásának motorja, vagyis az (eredeti) nem-jelentő zene megalkotásának autentikus eszköze.

2.2. Médium, szimuláció, reflexivitás

A technikai médiumok alapvető természete az, hogy a tömeges használat során beolvadnak a mindennapokba, és felveszik azt a mintázatot, melyet a környezetük diktál,¹³ így észrevétlenül konstitutív részeivé válnak a mediatizált valóságnak. Az ötvenes-hatvanas évek első komputerzenei kísérletei olyan tudatos művészet megalkotására irányultak, amelyben a hangzó felületeket már nem valamiféle audio-mimézis kereteiben lehet elképzelni, hanem elszakítva a gyökereket, egészen új konstellációba szerették volna állítani mind az elemi hangról, mind a zenéről alkotott felfogást.

¹² BARTHES Roland, *A szöveg öröme*, A szöveg öröme, Osiris Kiadó, 2001, 115-116.

¹³ GROßMANN Rolf, *Spiegelbild, Spiegel, Leeres Spiegel. Zur Mediensituation der Clicks and Cuts*, Soundculture, Herausgegeben von Marcus S. Kleiner und Achim Szepanski, Suhrkamp, 2003

A fontosabb alkotók, Max Matthews, John Peirce, Newman Guttman és Lerjaren Hiller már a kibernetika és az információelmélet legújabb kutatásainak eredményeit figyelembe véve hozták létre műveiket. A szellemi vezetőként kimagasló Max Matthews rádöbbsent arra, hogy a korábban valamely instrumentum által keltett hang elemzése mennyire leszűkítő és csekély információt ad egy hang lehetséges spektrális tartományáról, melyet súlyosan befolyásolt a hangkeltés módja. A számítógépes hangszimulációs eljárásokkal viszont könnyedén fel lehetett bontani a hangot összes szinusz-hullámra, vagyis azokra a legkisebb egységekre, melyek a hangot valójában megképzik.

Tudományos eredményeiket és a rokon diszciplínákból szerzett információikat kezdték el használni alkotásaik létrehozására. Az első kísérletek rendkívül érdes, szikár darabokat eredményeztek, melyeken szinte érződött, hogy egy olyan eljárás következményeként jöttek létre, amely tulajdonképpen magát az új médiumot kívánja modellezni. Még nem tudott eggyé válni a komponálást lehetővé tevő technika és az esztétikai komponens, amiben az is közrejátszott, hogy a művek megalkotását előlegző algoritmikus pre-determinációk tulajdonképpen nem hagytak teret a hangzás színezésére, könnyedebbé tételére, hiszen rendkívül kezdetleges programokat használtak. Később ezek az analóg eljárások természetesen komplexebbé váltak a többdimenziós mátrixban strukturalizálható zenei programok és a hangok előállítását lehetővé tevő hangszintézis révén. Az átmenet időszaka után a digitális eljárások megjelenésével egészen új helyzet következett be. A médium már nem a valóság leképezésére szolgált, mivel semmilyen fizikai anyaggal nem állt összeköttetésben. A technológia bármely fizikai anyag felépítését modellezni tudta, de nem csupán az alakját, hanem a legkisebb elemét is, számozása és indexekkel történő ellátása révén. Az újdonság viszont abban állt, hogy az új médiumnak nem volt önálló hangja. Minden már csupán szimulációja lett egy korábbi hangforrásnak.

A digitalizálás azonban rendkívül precíz eljárást jelentett. Kétfázisú raszterolásra volt szükség a folyamat elvégzéséhez, amelyben az első a hangzó elemek rezgésszámain, frekvenciaállományát szegmensekre bontotta és kódolta, majd ezeket egy szabályozott konstrukciós eljárás keretében dekódolta. Így a digitalizált hanganyag két determinánsát a hangzó elemek raszterolása, és a megfelelő kibontás képezte. A médium korai időszakában ez a technika még rendkívül kezdetlegesnek számított, és elsősorban a frekvenciataromány és a dinamika jelentős korlátozását jelentette, melyben az időbeli raszterek pontatlan letapogatásai nyomán az egyes részek nem megfelelő helyekre kerültek vissza, a felvétel pedig torz lett. Másrészt, a magasabb állományokat nem tudta megfelelően letapogatni, így olyan hangzó elemek is bekerültek a felvételbe, melyek az eredetiben nem szerepeltek (lásd: Großmann 2003, 60.). A komoly előrelépést az 1982-83 környékén megjelent CD jelentette, amely már számos újtással rendelkezett. Lehetővé vált az ismétlés és a programválasztás, melyek a korábbi analóg technikákhoz képest már rugalmasabb kezelést tettek lehetővé. Ám sok szempontból még csupán más jellegű replikánsai voltak az előző technológiának, amennyiben nem volt elég széles a lehetőségek kelléktára a színes és eredeti alkotáshoz. A valódi áttörést az 1983-ban megjelent MIDI egység hozta, amely a samplingelési lehetőséggel kitágította az addigi módszereket, részben megnövekedett tárolókapacitásának köszönhetően.

A digitalizálás összességében így absztrahálás, melyben a hangok adatokat és az adatok hangokat utánoznak formájukkal. A produktumot tehát csak közvetve látjuk, ha igazán ráközelítünk magára a folyamatra, akkor csak a kódolás és dekódolás végtelen folyamatait tudjuk megfigyelni. Éppen ezért válhat érdekessé a kérdés, hogy vajon mennyiben válik jelentéssé az a hiány, amit a két letapogatás közti kimaradt terület, mint egyfajta hiátus okoz. Mennyiben írja felül a hézag magát a művet, miként Stéphane Mallarmé fehér lapja, amely jelentéssé válik a *Kockadobás* című alkotásában. A pontatlanság produktív fejejtéssé válik, melynek jelentéstöbblete hozzátapad a raszter-zene felszínéhez.

A folyamatos fejlesztések és igazítások révén, melyekkel párhuzamosan egyre többen alkalmaztak ilyen eszközöket, a médium összességében a háttérbe húzódik, beolvad a mindennapi használatba, ismételten újra létrehozva azt az információmennyiséget, amelyet a már digitális

szignállá vált művek folyamatos újratermelése jelent. Az eszköz a hiperrealitás korszakába ért. A folyamatos kódolások sorozatai már csak a másolatok folyamatos újratermelései, melyek „csupán egy eredet és realitás nélküli reálisnak a modelleken keresztül történő genezisei”, melyben „ha minden jel lehet, akkor semmi sem jele többé semminek”.¹⁴ A fenti mediális átalakulások szépen illeszkednek a Jean Baudrillard által jellemzett ívbe, melynek során a kép szimulációvá válik, fenntartva egy olyan viszonyrendszert, melyben már csak a leképezés hiányának leplezése zajlik, hiszen ami reprezentáltatik, már maga is reprezentáció. Számos szerző kiaknázza ezt a viszonyt, olyan műveket alkotva, melyek azt a látszatot akarják kelteni, mintha autentikus, instrumentális eszközök segítségével születtek volna, korábbi hangzásokat és zenei kontextusokat játékba vonva. Érdekes kísérlet például a funk, a soul, a techno sötétebb rétegeinek keverésére a Super Collider debütáló albuma a *Head on* (Loaded records, 1999), mely az angol stílusvirtuóz Jamie Lidell és a techno experimentálisabb bugyiraiban kalandozó Christian Vogel kollektívájának közös alkotása. Zenéjüket bátran lehetne popnak bélyegezni, hiszen klasszikus struktúrát építenek fel, vokális betétekkel és tiszta ritmusképletekkel, de a kísérlet mégiscsak túlmutat egy szokványos album keretein. Kísérlet arra, hogy a kilencvenes évek elejének soul zenéjére jellemző füstös atmoszférát felülkódolt szemszögből, a hangszintézisek és a rejtett loop-ok rengetegén keresztül tegyék újra valóssá. Minden leütés és taktus olyan, éppen a hallhatóság határát súroló szub-textuális rétegeket tartalmaz, melyek teljesen átrendezik a néhol bárzenébe illő hangulatot. Az apró sercegések, a membrán finom lüktetései szétforgácsolják a megszokott felépítést, és ráébresztik a hallgatót, hogy vagy a pop fogalmát kell új alapokra helyezni, vagy csupán egy játékot, egy virtuális, hangzó fikciót, gesztust észlel.

A virtuális technológiákkal minden megismételhető, új bázisokra helyezhető, modellezhetővé tehető a tiszta áttetszőségben. Érdekes példa még Francisco Lopez *Buildings* (New York) című 2001-es albuma. A több mint hatvanpercnyi szimultán hangszönyeget alkotó lemez liftek emelkedését, elektrosztatikus hurokat, fűrőt, és egyéb mechanikus zajokat vonultat fel, melyek metaforákként mozgósítják vizuális asszociációinkat, bejárva a felhőkarcoló minden szintjét és zugát, emellett viszont éppen ezt a tapasztalatot helyezik zárójelbe a műalkotás tényével, felszólítva arra, hogy kapcsoljuk ki képzeinket, hisz ezek pusztán hangok. Visszavezetnek minket a konkrét zene ars poetica-jaként felfogható reduced listening fogalmához, vagyis minden zenén kívüli jelentés kikapcsolásához.

A digitális technika mindenütt elterjedt és minden háztartásba betört. Nemcsak a zenei alkotásban, hanem a minket körülvevő valóságban is. Mindennapos eszközzé váltak a lézernyomtatók, a scannerek, a számítógépek, a laptopok, a palmtopok és az I-Podok is. Szerves részévé váltak a hétköznapiaknak, a médium már nem határozza meg az alkotást, hiszen az eszközök sokkal fejlettebbek lettek, ráadásul a mi látókörünk is hozzáidomult ezek használatához és elfogadásához. A tendenciát figyelembe véve a kilencvenes évek közepétől, illetve végétől elkezdtek olyan alkotásokat létrehozni, amelyek már a digitális eszközökre kezdtek reflektálni, kihasználva az általuk keltett hibák hangzó jelenségeit. A szerzők elkezdtek felnagyítani az alkotást lehetővé tevő eszközök háttérének zajait, az apró recsegéseket, fluid rezgéseket, a digitális zene felszínét jelentő zajokat, olyan műveket teremtettek, amelyek bármely környezetbe tökéletesen beolvadtak, próbára téve az emberi percepció és figyelem koncentráltságát. A meghatározó alkotók viszont nemcsak magára a médiumra, hanem a hangminta alapú zene történetére is reflektáltak, előállítva azokat a redukciókat és finom hangolásokat, mellyel az elektronikus tánczene egyes stílusait is részben új fókuszba helyezték. Vladislav Delay micro-house-a, a Sutekh-féle minimal, vagy a Venetian Snares által átszabott jungle mind azt jelezték, hogy fel kell szabadítani a korábbi, az eszközök még alacsonyabb differenciáltságot és komplexitást lehetővé tevő hangzásait.

¹⁴ BAUDRILLARD Jean, *A szimulákrum elsőbbsége*, Testes könyv I., szerkesztette: Kiss Attila Attila, Kovács Sándor S.K., Odorics Ferenc, Ictus-Jate, Szeged, 1996

A háttér gyakran azoknak a szoftvereknek volt köszönhető, melyek egyre komplexebb, precízebb hangszintézist és struktúráképzést tettek lehetővé. Évről évre erősebbé vált az a tapasztalat¹⁵, hogy a programozók és alkotók közt érdemi interakciók folynak, melyek elősegítik a szimbiotikus viszonyrendszereket és egyre progresszívebb komponálási módszereket teremtenek. Nem véletlen, hogy elektronikus zenei teoretikus berkeiben szállóigévé vált a régről ismert tézis Kim Cascone általali újrafogalmazása: „az eszköz maga az üzenet”.

3. A tonális zene de-territoralizálódása

3.1. A notációtól a számsorokba zárt csendig

A reneszánsz korral a merev, zárt formák, melyek a gregoriánus időszakát jellemezték, oldódni kezdenek, hogy „a többszólamú zene életre kelhessen rajtuk, felettük – jóformán a holttestük felett”.¹⁶ A lassú átmenet a kezdeményezés kezdeti időszakában csupán az egyszólamú formák polifonikus elrendezését jelenti. Majd csak pár száz év elteltével válik szinte alapkövetelménnyé a korábbi időszak mitikus reprodukcióit kerülő, az eredetiséget és szerzői individualitást előtérbe helyező komponálásmód. Felszabadul az alkotás, de a többszólamúság tágabb teret jelent a mű-élvezők számára is a maga összetettebb, a valóság színességét és heterogenitását sokkal inkább reprezentáló zenei formáival.

A korszakváltás viszont nemcsak a zeneszerzési eljárás módosulását és az alkotó individuum előtérbe kerülését eredményezi, hanem új elemként egyre komolyabb szerepet kap a notáció, a mű vizuális modellje. A lejegyzés olyan instrukciókat tartalmazott, amelyek meghatározták a mű vázát alkotó szerkezeti elemeket, a melódiát, a harmóniát, a ritmust. Ez az irányváltás komoly előrelépést jelentett a korábbi időszakkal szemben, mert a mű egyrészt felszabadult a pusztá ismétlés szakrális monotonijától (így a művészi anyag is több levegőhöz jutott), másrészt lehetővé vált a rögzítése. Ezzel hitelesítette, szignálta és természetesen archiválta is a művet, megóvta az át- és félreértelmezéstől, másrészt szavatolta annak fennmaradását, ténylegesen meghatározva, kanonizálva előadásmódját.

A lejegyzés funkciója az instrumentális művészi zene huszadik század elejéig tartó időszakáig meg is határozta a zenéről kialakult gondolkodást. A lejegyezhetőség, az olvashatóság és az interpretáció kötelekei olyan szoros viszonyrendszert teremtettek, amelyek megnehezítették a hangzó elemek szabadabb kapcsolódásainak lehetőségét. A reprodukálhatóság okozta kényszer kiegészült továbbá a zeneesztétikai paradigmával, amely a zenét elsősorban transzcendentális struktúrának feltételezi, a platóni mintát követve, amely szerint az egységbe rendezés kényszere kiegészül azzal a hierarchikus és teleologikus renddel, amely minden esetben egy eredetet és egy ahhoz szorosan kapcsolódó vélcélt feltételezett¹⁷. Ezt a modellt hivatott megjeleníteni a nyugati zenében a tonálitás,¹⁸ melynek szabályrendszerét az nyújtotta, hogy a mű az alaphanggal indult, és oda is tért vissza, fenntartva hangmagasságát meg azokat a narratív mintákat (mélység-magasság, távolság-közelség, fény-sötétség), melyek a zene felszínét képezték. Ez a meghatározott számviszonyokra épülő forma így rendkívül kiszámíthatóvá vált, tematikus fejlődése és lineáris mozgása lehetővé

¹⁵ MANOVICH Lev, *Sampling, Remixing, Open Source, Who is the author?*, www.manovich.net/DOCS/models_of_authorship.doc, (2006.02.09.)

¹⁶ SZABOLCSI Bence, *A zene története*, Zenemű Kiadó, 1984, 93.

¹⁷ Vö. COX Christopher, *Wie wird Musik zu einem organlosen Körper?*, Soundcultures, Herausgegeben von Marcus S. Kleiner und Achim Szepanski, Suhrkamp, 2003, 167.

¹⁸ WORBY Robert, *Cacophony, Music, Electronic Media, Culture*, edited by Simon Emmerson, Ashgate, 2000, 144.

tette a könnyű átláthatóságot, s az erre épülő fegyelmet. Az entrópia, a zenei rendezetlenség szintje így meglehetősen alacsony volt, olyan egyszerű szimbolikus rendszer működését eredményezve, melyben a dúr hangnem minden esetben a pozitív életérzést, kiegyensúlyozottságot, a fülbemászó dallamokat, a moll a szomorúságot jelentette, a szűkített hangközök pedig a potenciális veszély zenei aláfestőjévé váltak. Ez főként annak köszönhető, hogy a használatban lévő elemek száma olyan alacsony volt, hogy a zenei kód rendkívül könnyen érthetővé vált, melyben a hangmagasság lett az egyetlen, a szintaxis komplexitását elősegítő változó.

Sem a dinamika, sem a hangszín, sőt még a hang elhelyezése sem játszottak szerepet a végső struktúra kialakításában. Arnold Schönberg elsőként bontotta meg a koherenciát egy olyan kromatikus, 12 fokú skálára épülő rendszerrel, mely már a zenei dinamikának is szélesebb terepet engedett. A tonalitás így megdőlt, viszont ez a lépés a zárt rendszernek csak részleges feloldását jelentette, sokkal nagyobb mozgásteret nem engedett az alkotás számára. A szeriális zene így nem juttatta levegőhöz a redundáns zenei szerkezet megbontását, csupán tágabb keretet alkotott az azt megjelenítő struktúra fenntartásához.

Az első világháború kitörése előtt a futurista mozgalom már az egész zenei rendszer átstrukturálását végre akarja hajtani, megalapítva az „art of noises”-t, vagyis a zajok művészetét. Csoportjuk olyan emberekből állt, akik felvillanyozódtak a mechanikus kor új vívmányaitól, a sebességtől, a vitalitástól, a nagyváros forgatagától és pezsgésétől. Első zenei tartalmú kiadványukat 1910-ben adták közre, mely még Balilla Pratella nevéhez kötődik, melyben a konzervatóriumok, zeneiskolák és akadémiák puritánsága és sekélyessége ellen emelték fel szavukat. A második zenei kiadványt a mai napig meghatározó alkotó, teoretikus, géniusz, Luigi Russolo jegyezte, aki pamfletjében a zenei világ palettájának szélesítését, a hallható hangspektrum hangjainak a zenébe való beemelését akarta elérni. A futuristák fellépésével megdőlt az a felfogás, amely a zenei hangot pusztán külső elemként határozta meg, mint egy fogaskereket a zenei hierarchia célszerű mozgásában. Megdőlt a zenei struktúra és anyag feletti uralom, és a hang önmagában válik eredményévé az alkotásnak. Ettől a ponttól megszűnik az az egyértelműség, mi számít zenének, hangnak, kompozíciónak, mivel érvényét veszti a zenén kívüli fogalma.

Az 1930-as évektől kezdve a rendezetlenség és a komplex hangzás iránti igény egyre erősebb szerepet kap. Edgard Varese zeneszerző önmagát már afféle iparosként festette le, aki ritmusokkal, frekvenciákkal és intenzitásokkal dolgozik, teljesen elvesztve érdeklődését a forma, a magasság és a melódia iránt. 1936-ban ő az, aki megjövendöli az elektronikus zenei és zajzenei szerkesztés lehetőségét, amely már felrúgja a lineáris kontrapunkt építkezést, és a zenei immanencia irányába tolja el a komponálási elveket. A hagyományos notáció számos előnytelenységére is ő hívja fel a figyelmet. Az experimentális alkotók többek közt ezen a téren forradalmasítják a hangzó terek megalkotását. A notáció az ő esetükben már csupán ironikus kellék, amely önreflexív gesztusként csüng az öröklött zenei paradigma formái meghatározottságán. A zenei kód játéktérre válik, szám-talan végkimenetelt, a hangok megszületésének vagy létre nem jöttének potencialitását hordozva magában.

Takehisa Kosugi *Anima7* című darabjával áttörte azt a határt, amely a befogadót szorosan különválasztotta a komponált darab előadójától. A mű kottájába azt az instrukciót szőtte, hogy az egyes hangokat minél lassabban, finomabban kell lejátszani, fenntartva azt a kitartottságot, amely különválasztja a még hangzó és a már előadott részeket. A zongoristának azt a feladatot szabta, hogy egyszerre legyen a darab megjelenítő interpretálója és az ezt értelmező interpretálója is. A kísérlet egzotikum (amit az előadó John Tilbury is kiemelt), az a kérdésfeltevés, hogy hol kezdődik és hol ér véget egy hang, illetve mennyiben választható külön a megjelenítés és a megjelenítettség. Nehéz a szétválasztás, hiszen az első leütött hangtól kezdve a tempó visszafogottságával olyan audiolális szőnyeg kel életre, amely a darab tényleges játékát működtető minden egyes újabb billentyű megszólaltatásával értelmezési és önértelmezési hurkokat hoz létre. A különböző elemek összesűrűsödnek, hol egybeolvadva, hol pedig pillanatnyira szétválva a hangzás masszájában.

A darab így válik a megértés és reprezentálás önreflexív játékvá. Csakúgy, mint mikor a szubjektum a saját verbális megnyilvánulásaira koncentrált, a tárgy egyidejű kifejtése mellett egy pontba sűrítve önmaga megértését és a külvilág tárgyasulását.

John Cage tovább bontotta a notáció klasszikus funkcióját. Rendkívül sokat elemzett és hivatkozott 4'33 című darabja nem csupán a komponálás, az előadás és a zenehallgatás szakrális egységének dekonstrukcióját jelentette, hanem egyidejűleg a zenei lejegyzés paródiáját is. A kotta olyan előírásokat tartalmazott a zongorista David Tudor számára, amelyek nem a hangkeltés módjára, hanem pusztán arra vonatkoztak, hogy a darab három részét jelentő minimális részvételét (amely a zongora fedelének leeresztése és felemelése volt) mennyi időn belül végezze el. Ez a gesztus amellett, hogy az első olyan zenei darab volt, amely konkrét hangok megszólaltatása nélkül ért véget, még valamire rávilágított. A zenei figyelemnek ama felszínére, amelyben az idő olyan önmagát műalkotásként konstituáló keretté válik, amelyben a csend neutralitásként való meghatározása érvényét veszti. Az intencionális hangok távolléte viszont felhívja a figyelmünket környezetünk burjánzó hangszőnyegeire, tehát a hallgató feladatává saját percepciójának folyamatos ébrentartása válik. Érdekes módon ez az a pont, melyben a fehér zaj destruktivitása, és a csend erőtere összeér. A kakofónia,¹⁹ mely intenzitásában, kiterjedésében és időpontjában is tökéletesen váratlan, olyasféle frekvencia-eloszlást tart fenn a maga maximális telítettségével, amely tökéletes leképezése a csend keltette nem intencionális hangzásnak. A Masami Akita (Merzbow) által komponált auditív hegyomlások a figyelem pattanásig feszült koncentrációját teszik szükségessé, ami a zaj esetén a teljes hallható szenzuális spektrum lefedését, a csend esetén a virtuális jelenlétet teszi észlelhetővé a hangzó táj segítségével, melyet tulajdonképpen minden befogadó maga teremt meg. A két oldal így a spektrum két széle lesz, a tökéletesen nyitott zenei kódban érve össze, ahol a repertoár minden eleme, valamint a szándékos hiány felemésztik egymást. Hártya képződik, amely el is választja, s egyszerre össze is kapcsolja a két felszínt. A zene tehát nem individuális, tudatosan koherens alkotás, hanem pusztán temporál hangzó háttér lesz, mint a kamera fókuszának egy tet-szőleges tárgyra irányuló pusztá képkivágása. Bekeretezett hangok, melyek fiktív struktúráját a befogadás hozza létre.

A klasszikus minimalizmus zenei koncepciója a zenei idő problematikáját más szemszögből közelítette meg. A Giles Deleuze és Félix Guattari szerzőpáros fogalmával élve, olyan konzisztencia felszín²⁰ képződött, amely potenciális fennsíkként hordozza önmagában kisüléseit és intenzitásait, anélkül, hogy ezt egy transzcendentális jelöltben oldotta volna fel. A La Monte Young, Terry Riley és Steve Reich által megalkotott repetitív hangzó folyamatok, elutasítva minden külső referenciát, meghatározottságot, csupán a zenei processzusra, a monotonitás végül intenzitássá váló eseményre reflektáltak. A digitális zene minimalista ágai, a minimal-techno és house hasonló rendszerben épülnek fel, melyek hurkai (loop) már nem csupán a technicizált sterilitás öncélú ismétlődései. Ezek a visszatérések, csomópontok, visszatérő sugarak már mindig más és más pontokra helyeződnek (a befogadóban), épp ahogy az emlékezet is másképp konstituálja az azonos megismétlődését. Tomas Jirku zárt, finom leütései (*Variants*, Alien 8 recordings, 2001) minden koppanással tulajdonképpen ritmikájuk tényét írják felül csakúgy, miként a Frank Bretschneider által jegyzett grafitiszürke vibrálás (*Curve*, Mille Plateaux, 2001) folyamatosan törli az önmaga alkotta nyomokat. Ezek az alkotások valóban csupán sávok, track-ek, számok, részek, fragmentumok, vagyis periodikusan ismétlődő részei, vágatai a hangzó környezetnek.

Ha tovább követjük az elektronikus zene likvid folyamait, akkor bizonyos idő után a sterilitás ama szintjét észlelhetjük, mely valamiféle mikro-esztétikát képez. Szemcsés, egymáson elcsúszó rétegek alkotják, milliónyi szikrázó darabra robbantva szét az egységes struktúrát. Alva Noto pulzáló energiazárványai (*Transform*, Mille Plateaux/Raster Noton), vagy Aube egymásba ütköző,

¹⁹ MOLES A. Abraham, Információelmélet és esztétikai élmény, Gondolat Kiadó, 1973, 108.

²⁰ DELEUZE Gilles-GUATTARI Félix, *Tausend Plateaus*, Merve Verlag, 1993

lassú hangtömbjei (*Cardiac Strain*, Alien 8 recordings, 1997) éles párhuzamba állíthatók az experimentális zeneszerzők használt metaforával, mellyel a formaképződést felhalmozódásként, kisülésként festik le. A bináris kódokba rendezés a poszt-digitális zenei alkotók számára nem csupán a hangok rögzítésének feltételeit jelenti, hanem hasonló játéktérpet, mint amit a fiktív notáció engedett a korábbi zenei kísérletek számára. A japán Toshimaru Nakamura *No-input mixing board* című albumával (Zero Gravity, 2000) létrehozta azt a kontinuitást, ami a Cage-hez, vagy Kosugihoz fogható experimentális zeneszerzőket összekapcsolja az új technikát alapul vevő komponálókkal, megcélózva az általuk képviselt radikális önreferencialitást és innovativitást. Alkotási módszere egyetlen keverőbe zárt loop manipulációja, amelyet bemenet híján hozzákapcsolt saját kimenetéhez, végtelen visszacsatolási kört szervezve. Ez az egyetlen loop pedig lényegében önmagába zárta a csendet, a kakofóniát, a töredékességet, az alkotó hiányát és közben az interpretátorral való összeolvadást is. Folyamatosan újrastrukturálódó zenei aforizma lett, „egyedülálló, magányos, töredékes beszéd, de éppen ezért teljes, darabokra hullva is egész, szilánk, mely már nem utal arra, amit szétrobbantott”.²¹

Záró megjegyzések

A jelen gondolatmenet célja az volt, hogy rámutasson a zene idézet- és reflexiógéppé válására. Arra a mai füllel már banálisnak tűnő gondolatra, hogy minden rögzített zene tulajdonképpen felvétele pillanatától kezdve nyersanyagává válik a folyamatosan növekvő és duzzadó zenei állománynak. Ennek a tendenciának a kialakulása természetesen hosszú folyamat következménye, ugyanakkor magával hozta a zenei alkotás decentralizálódását is, melyben az új, mindenki számára elérhetővé vált eszközökkel autodidakta módon bárki potenciális zenésszé válhatott. Nyilvánvalóan nemcsak a komponálás keretei változtak meg, hanem a rendelkezésre álló eszközök és hangforrások is. Az olcsó és könnyen kezelhető műszerek bármely hangzó objektumot le tudtak bontani bináris szám-sorok sorozatára, mellyel az alkotás kelléktára a végtelenségig bővült. Azok a klasszikus alkotások is nyersanyaggá váltak, melyek csupán a stúdiófelvételek előadásainak köszönhatték létüket és archiválásukat. A történeti távolság, amely az egyes művek referencialitását biztosította, a jelen kor alkotói kellékévé válva elvesztette muzikális kontextusa kölcsönözte autenticitását.

A lehetőségek megsokszorozódásával az egyes kifejezési formákat indukáló műfajok száma szintén megnőtt, az egyes stílusok határait jelentő vonalak pedig folyamatosan elmosódtak. Mindez odavezetett, hogy szükségessé vált megvizsgálni azokat a pontokat, melyek a kortárs elektronikus zene és az oppozicionális gondolkodást megbontó poszt-strukturalista, posztmodern filozófia párhuzamai felé mutatnak. Ahogy a hatvanas, hetvenes évek (zömében frankofón) irodalomelmélete kimondta a mű egységének megtörését, és szöveggé válását, úgy a digitális zene is a radikális non-referencialitás irányát jelezte az egyes művek folyamatos re-kontextualizálásával.

Vázlatosan végigkövettük a folyamatot, melynek során a klasszikus zene paradigmáját meghatározó tonalitás és notáció kategóriái megbomlottak, hogy átadják a helyüket egy olyan, a hangzás minden spektrumát magába foglaló értelmezésnek, amely érvénytelenné tette a zenén-kívüli fogalmát.

²¹ BLANCHOT Maurice, *Nietzsche és a töredékes írás*, Atheneum, 92/3.